



CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO
ZONA DE ABASTECIMENTO DO CONCELHO DE VILA NOVA DE GAIA
REDE PÚBLICA

Edital n.º 4/2020
Trimestre : Outubro - Dezembro
Ano : 2020

Zona de abastecimento : Vila Nova de Gaia

Volume de água fornecido : 53 030 m³ / dia

População abastecida : 293 229 hab.

N.º de pontos controlados / ano: 83 Caixas CQA + 32 Reservatórios

Tipo de Controlo	Parâmetro (unidades)	Valor Paramétrico (VP)	Valores obtidos		N.º análises > VP	% Cumprimento VP	N.º análises (PCOA) realizadas
			Mínimo	Máximo			
Controlo Rotina CR1	Bactérias Coliformes (UFC/100 ml)	0	0	0	0	100%	150
	Cloro residual disponível (mg/l Cl)	---	0,45	1,01	0	100%	150
Controlo Rotina CR2	<i>Escherichia coli</i> (UFC/100 ml)	0	0	0	0	100%	150
	Alumínio (µg/l Al)	200	< 10	17	0	100%	150
	Cheiro (Fator de diluição)	3	< 1	< 1	0	100%	150
	<i>Clostridium perfringens</i> (UFC/100 ml)	0	0	0	0	100%	150
	Condutividade (µS/cm a 20°C)	2500	192	277	0	100%	150
	Cor (após filtração simples) (mg/l PtCo)	20	< 1,0	3,6	0	100%	150
	Enterococos (UFC/100 ml)	0	0	0	0	100%	150
	Manganês (µg/l Mn)	50	< 5,0	9,1	0	100%	150
	Nitratos (mg/l NO ₃)**	50	2,48	4,7	0	100%	3
	N.º de colónias a 22°C (UFC/ml)	---	0	0	0	100%	150
	N.º de colónias a 37°C (UFC/ml)	---	0	0	0	100%	150
	pH, 20°C (Unidades de pH)	6,5 - 9,0	7	7,6	0	100%	150
	Sabor, 25°C (Fator de diluição)	3	< 1	< 1	0	100%	150
	Turvação (NTU)	4	< 1,0	3,81	0	100%	150
Controlo de Inspeção CI	1,2 - dicloroetano (µg/l)*	3	< 0,220	< 0,250	0	100%	3
	Amónio (mg/l NH ₄)	0,5	< 0,04	< 0,04	0	100%	3
	Antimónio (µg/l Sb)*	5	< 1,0		0	100%	3
	Arsénio (µg/l As)*	10	2,8	4	0	100%	3
	Benzeno (µg/l)*	1	< 0,210	< 0,3	0	100%	3
	Boro (mg/l B)*	1	< 0,10		0	100%	3
	Bromatos (µg/l BrO ₃)*	10	< 2,50		0	100%	3
	Cádmio (µg/l Cd)*	5	< 0,30	< 0,50	0	100%	3
	Cálcio (mg/l Ca)	---	23,4	31	0	100%	3
	Carbono orgânico total (COT) (mg/l C)	---	1,2	1,4	0	100%	3
	Cianetos (µg/l CN)*	50	< 10		0	100%	3
	Cloratos (mg/l ClO ₃)	0,7	< 0,075	< 0,075	0	100%	3
	Cloretos (mg/l Cl)*	250	13	17	0	100%	3
	Cloritos (mg/l ClO ₂)	0,7	< 0,050	< 0,050	0	100%	3
	Chumbo (µg/l Pb)	25	< 2,0	< 2,0	0	100%	3
	Cobre (mg/l Cu)	2	< 0,0050	0,0075	0	100%	3
	Crómio (µg/l Cr)*	50	< 0,50		0	100%	2
	Dureza total (mg/l CaCO ₃)	---	99,5	100	0	100%	3
	Ferro (µg/l Fe)	200	< 25	< 25	0	100%	3
	Fluoretos (mg/l F)*	1,5	0,1		0	100%	3
	Magnésio (mg/l Mg)	---	5,39	6,28	0	100%	3
	Mercurio (µg/l Hg)*	1	< 0,20		0	100%	3
	Níquel (µg/l Ni)	20	< 2,0	< 2,0	0	100%	3
	Nitritos (mg/l NO ₂)	0,5	< 0,010	< 0,010	0	100%	3
	Oxidabilidade (MnO ₄) (mg/l O ₂)	5	< 1,0	< 1,0	0	100%	3
	PAH - Hidroc. Policíclicos Aromáticos (µg/l)	0,1	< 0,005	< 0,005	0	100%	3
	Benzo(a)pireno (µg/l)	0,01	< 0,005	< 0,005	0	100%	3
	Benzo(b)fluoranteno (µg/l)	---	< 0,005	< 0,005	0	100%	3
	Benzo(ghi)perileno (µg/l)	---	< 0,005	< 0,005	0	100%	3
	Benzo(k)fluoranteno (µg/l)	---	< 0,005	< 0,005	0	100%	3
	Indeno(1,2,3-cd)pireno (µg/l)	---	< 0,0250	< 0,03	0	100%	4
	Pesticidas - Total (µg/l)*	0,5	< 0,0250	< 0,03	0	100%	4
	2,4-D (µg/l)*	0,1	-	-	-		0
	Alacloro (µg/l)*	0,1	< 0,0250	< 0,03	0	100%	3
	Bentazona (µg/l)*	0,1	< 0,0250	< 0,03	0	100%	4
	Clorpirifos (µg/l)*	0,1	-	-	-		0
	Desetilsimazina (µg/l)*	0,1	< 0,0250	< 0,03	0	100%	3
	Desetilterbutilazina (µg/l)*	0,1	< 0,0250	< 0,03	0	100%	3
	Dimetoato (µg/l)*	0,1	< 0,0250	< 0,03	0	100%	3



CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO
ZONA DE ABASTECIMENTO DO CONCELHO DE VILA NOVA DE GAIA
REDE PÚBLICA

Edital n.º 4/2020
Trimestre : Outubro - Dezembro
Ano : 2020

Zona de abastecimento : Vila Nova de Gaia

Volume de água fornecido : 53 030 m³ / dia

População abastecida : 293 229 hab.

N.º de pontos controlados / ano: 83 Caixas CQA + 32 Reservatórios

Tipo de Controlo	Parâmetro (unidades)	Valor Paramétrico (VP)	Valores obtidos		N.º análises > VP	% Cumprimento VP	N.º análises (PCOA) realizadas
			Mínimo	Máximo			
	Diurão (µg/l)*	0,1	< 0,0250	< 0,03	0	100%	3
	Imidaclopride (µg/l)*	0,1	-	-	-	-	0
	MCPA (µg/l)*	0,1	< 0,0250	< 0,03	0	100%	3
	Metalaxil (µg/l)*	0,1	< 0,0250	< 0,03	0	100%	3
	Metolaclo (µg/l)*	0,1	< 0,0250	< 0,03	0	100%	3
	Ometoato (µg/l)*	0,1	< 0,0250	< 0,03	0	100%	3
	Oxadiazão (µg/l)*	0,1	-	-	-	100%	0
	Simazina (µg/l)*	0,1	< 0,0250	< 0,03	0	100%	3
	Terbutilazina (µg/l)*	0,1	< 0,0250	< 0,03	0	100%	3
	Radioatividade**						
	α Total (Bq/l)**	0,5	< 0,04	< 0,04	0	100%	3
	β Total (Bq/l)**	1	< 0,10	0,23	0	100%	3
	Dose indicativa total (mSV/ano)**	0,1	< 0,10	< 0,10	0	100%	3
	Radão (Bq/l)**	500	< 10,0	14,2	0	100%	3
	Selénio (µg/l Se)*	10	< 0,5	< 2,5	0	100%	3
	Sódio (mg/l Na)*	200	9,8	10,8	0	100%	3
	Sulfatos (mg/l SO ₄)*	250	22,6	34	0	100%	3
	Tetracloroeteno e Tricloroeteno (µg/l)*:	10	< 0,49	< 0,5	0	100%	3
	Tetracloroeteno (µg/l)*	-	< 0,5	< 0,5	0	100%	3
	Tricloroeteno (µg/l)*	-	< 0,45	< 0,5	0	100%	3
	Trihalometanos - total (µg/l)	100	11,1	32	0	100%	3
	Bromofórmio (µg/l CHBr ₃)	---	< 0,5	0,82	0	100%	3
	Clorofórmio (µg/l CHCl ₃)	---	4,7	11,5	0	100%	3
	Dibromoclorometano (µg/l CHClBr ₂)	---	2,37	6,3	0	100%	3
	Diclorobromometano (µg/l CHBrCl ₂)	---	6,4	11	0	100%	3

Controlo Extra	<i>Legionella sp.</i> (UFC/ l)	---	Não detetado <LQ (50)			100%	109
	<i>Cloreto de Vinilo</i> (µg/l)**	0,5	< 0,10		0	100%	3
	<i>Glifosato</i> (µg/l)**	0,1	< 0,03		0	100%	3

* Parâmetro conservativo analisado pela entidade gestora em alta, Águas do Douro e Paiva, SA

** Parâmetro conservativo analisado por Águas de Gaia, EM, SA

As recolhas das amostras de água são realizadas por Técnicos de Colheitas de Águas de Gaia, EM, SA, qualificados pela RELACRE, e as análises são realizadas por laboratórios acreditados e de referência da ERSAR - IAREN (Instituto da Água da Região Norte) e Biogerm.

Em conformidade com o Guia Técnico 10 - Controlo Operacional em Sistemas Públicos de Abastecimento de Água (ERSAR), Águas de Gaia, EM, SA procedeu à verificação da qualidade da água da rede pública, através de análises periódicas em pontos da rede pública, segundo o Programa de Controlo Operacional da Água (PCOA), implementado no âmbito do Sistema de Integrado da Qualidade, Ambiente e Segurança (SIQAS) em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017 de 7 de Dezembro.

Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimentos dos VP (causas e medidas corretivas):

Não se verificou nenhum incumprimento relativamente ao VP.

O Conselho de Administração: Miguel Lemos Rodrigues, Dr.

Data da Publicação: 16/03/2021